

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

## Giuseppe Antonino Biondo e la fondazione dell'International Recording

### This is the author's manuscript

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/1522938> since 2015-08-18T11:17:35Z

*Published version:*

DOI:10.13128/Music\_Tec-16446

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

## *Giuseppe Antonino Biondo e la fondazione dell'International Recording*<sup>1</sup>

Paolo Biondo, International Recording

Ilario Meandri, Università degli Studi di Torino

Giuseppe Antonino Biondo (1899-1988), co-fondatore della RCA Italiana e fondatore dell'International Recording, è una figura centrale per la storia del sonoro cinematografico in Italia. Dalla metà degli anni Quaranta, non c'è lavoratore del mondo della post-produzione, e non solo, che non l'abbia incontrato o che non ne abbia conosciuto il nome. Anche nella memoria dei più giovani, trasmesso dai racconti dei colleghi più anziani, il nome di Biondo è l'effigie attorno alla quale si costruisce la rappresentazione, talvolta mitizzata, di un passato aureo del cinema e della discografia musicale in Italia. Per quanto G. A. Biondo costituisca presso la comunità di lavoratori del cinema una figura ineludibile, un mito di fondazione collettiva, le notizie sulla sua vita professionale sono note a pochi. In ciò che segue non restituiamo che una minima parte della sua biografia, delle memorie tramandate per via orale e di quelle emerse dall'analisi dei documenti conservati presso l'Archivio dell'International Recording (d'ora in avanti AIR). Ciononostante, speriamo che queste brevi note possano colmare una lacuna e contribuire a una migliore conoscenza della sua vicenda biografica e professionale.

Nel 1957, all'atto della fondazione dell'International Recording è palese la volontà di Biondo e dei direttori tecnici dello stabilimento di puntare verso una lavorazione interamente basata su nastro magnetico, tecnologia cui, da pochi anni, era transitato anche il contesto italiano<sup>2</sup>. Due sole teste di lettura ottica in cabina di proiezione garantivano la retro-compatibilità con la prassi precedente, basata su sonoro ottico. Per questa ragione ci è parso qui utile integrare le note biografiche con informazioni di contesto che hanno lo scopo di seguire alcune delle principali evoluzioni nel campo della registrazione magnetica nel suo graduale percorso di avvicinamento alla post-produzione sonora nel film.

<sup>1</sup> Questo lavoro è maturato nel corso del progetto CABIRIA (Università degli Studi di Torino), responsabile scientifico Annarita Colturato, e rientra nel progetto ICSA (Italian Cinema Sound Archives), supportato dalla Fondazione Levi, Venezia. Gli autori hanno elaborato il presente saggio in stretta cooperazione tra loro e pertanto ne condividono integralmente il contenuto, il metodo e le prospettive. Con la paternità ne assumono conseguentemente l'intera responsabilità. La raccolta delle fonti orali è stata condotta in cooperazione; della stesura materiale dei paragrafi si è occupato Ilario Meandri.

<sup>2</sup> Naturalmente si tratta qui di tutta la fase della post-produzione che precede la trascrizione del mix finale su ottico.



**Fig. 1** Giuseppe Antonino Biondo, AIR.

### *1. 1924-40: dalla Westinghouse alla RCA*

G. A. Biondo nacque a Santa Ninfa (Trapani) il 25 giugno del 1899. Conseguito il titolo in ingegneria industriale nel 1923<sup>3</sup>, presso l'Università di Palermo, nel 1924<sup>4</sup> Biondo emigrò negli Stati Uniti dove fu introdotto a Edwin Musser Herr, presidente della Westinghouse, dall'ambasciatore italiano, il principe Gelasio Caetani di Sermoneta<sup>5</sup>. A Pittsburgh, Pennsylvania, Biondo seguì presso la Westinghouse un cor-

<sup>3</sup> Copia del certificato di laurea dell'8 agosto 1923, Università degli Studi di Palermo, AIR.

<sup>4</sup> Giuseppe Antonino era terzogenito di sei figli. Nel corso della Prima Guerra Mondiale il fratello Stefano combatté sulle Tofane, in servizio come medico militare. Qui egli ebbe contatti prolungati con le truppe della Expeditionary Force inviata sulle Alpi, stabilendo amicizie che, terminata la guerra, gli consentirono di partire per gli Stati Uniti, dove si affermò come cardiologo. Dagli USA Stefano mandò notizia al fratello Giuseppe che, con la mediazione del principe Caetani, ambasciatore italiano a New York, era stato indetto un concorso per cinquanta ingegneri italiani da assumersi presso la Westinghouse. In AIR è conservato un biglietto per l'imbarco sul piroscafo Wilson, in partenza da Napoli per gli USA il 18 febbraio 1924.

<sup>5</sup> «Mr. Biondo, a native of Italy, and a graduate of the Royal University of Palermo entered the employ of the Westinghouse Company on September 16, 1924. He was one of the small group of young Italian University graduates selected for his record to come to this country for industrial work and experience. He was introduced by Prince Caetani, then Ambassador from Italy to the United States to Mr. E. M. Herr, President of this Company. Mr. Biondo spent the regular period on our Training course, securing the usual experience in the shops and on the tests. Later he entered our Supply Engineering Department as a regular Engineer and remained for some while on this duty, then being transferred to the offices of the Westinghouse Electric International Company». Estratto dalla lettera firmata da E. B. Roberts dell'Educational Department Westinghouse Electric & Manufacturing Company, del 7 Febbraio 1927, AIR. Un'altra lettera di Caetani di Sermoneta, datata 19 febbraio 1924, evidenzia una mediazione più complessa: «Ai Regi Consoli ed agenti consolari. Il latore della presente Ing. Giuseppe Biondo di Santa Ninfa mi è stato raccomandato dall'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani. Prego la S.V. dopo essersi accertatasi della sua identità, di voler porgergli quell'appoggio morale e consiglio di cui potrà avere bisogno in questi primi mesi per orientarsi in terra straniera. Con distinti saluti, il R. Ambasciatore [segue firma]». Due ulteriori documenti dell'ambasciata italiana sono stati reperiti in AIR: una lettera, riservata ai neo-ingegneri, che stabilisce l'impiego di Biondo a Pittsburgh, presso la Westinghouse, sulla base di precedenti accordi con l'azienda medesima; una lettera dell'ambasciatore Caetani di Sermoneta ai giovani ingegneri italiani contenente raccomandazioni etiche e morali.

so di specializzazione in ingegneria elettrica<sup>6</sup>. Fu in seguito assunto dalla Westinghouse di New York e, dal 1927, dalla Radio Corporation of America<sup>7</sup>, presso il Research and Development Department di Rocky Point (Long Island, NY), lavorando alla stazione radio RCA Radio Central – tra le più importanti stazioni per comunicazioni transoceaniche del tempo – dove fu impegnato nel processo di riconversione degli impianti per trasmissioni a lungo raggio a onde corte<sup>8</sup>.

Il 1928, in Germania, fu l'anno in cui si assistette a uno dei primi tentativi di applicazione dell'incisione magnetica al film<sup>9</sup>. Blattner, produttore tedesco, acquisì nel 1929 i brevetti di Kurt Stille per progettare un sistema sonoro cinematografico su magnetico<sup>10</sup>. Sia Stille che de Forest (con quest'ultimo Biondo intratterrà significativi rapporti) avevano suggerito questa possibilità, ma una spinta significativa al progetto

<sup>6</sup> In archivio sono altresì conservate diverse lettere di raccomandazione firmate dai direttori dei diversi dipartimenti della Westinghouse, dai quali emerge il suo ingresso in Westinghouse nel 1924, un lavoro al progetto di parafulmini dal febbraio al giugno 1925 presso la sede di Pittsburgh e, nel corso del 1926, un impiego al reparto vendite della Westinghouse Electric International Company di New York.

<sup>7</sup> La fonte è un curriculum vitae non datato, conservato in AIR e redatto con certezza dopo il 1° gennaio 1941 (d'ora innanzi [*Curriculum Vitae* 1941]). Qui Biondo dichiara il suo ingresso in RCA nel 1927, dove lavora al Development Department di Rocky Point sotto la guida di «Mr. Hansell» e di «Lindenblad» (probabilmente Lindenblad), allo sviluppo di modulatori di frequenza («frequency wobblers») e delle antenne ad onde corte. Clarence Hansell, noto ricercatore statunitense, fu il fondatore e direttore dell'RCA Radio Transmission Laboratory di Rocky Point (fonte per quest'ultima notizia è *H. H. Beverage and H. O. Peterson. An Interview Conducted by Mrs. Norval Dwyer*, Interview #001, IEEE History Center, July 1, 1968 with additional written comments from Beverage, July 1973, l'IEEE: <[http://www.ieeeahn.org/wiki/index.php/Oral-History:Harold\\_H.\\_Beverage\\_and\\_H.\\_O.\\_Peterson#Work\\_of\\_Dr.\\_Clarence\\_W.\\_Hansell](http://www.ieeeahn.org/wiki/index.php/Oral-History:Harold_H._Beverage_and_H._O._Peterson#Work_of_Dr._Clarence_W._Hansell)> 09/14). Nils Lindenblad guidava invece il progetto di nuove antenne a onde corte (cfr. <<http://engineeringhistory.tumblr.com/post/94552158474/rca-rocky-point-ultra-short-wave-billboard-antenna>> 09/14).

<sup>8</sup> Risale a questo periodo l'installazione di sistemi di comunicazione transoceanica a onde corte, che soppiantano i sistemi di comunicazione transoceanica a onde lunghe in uso fino a metà anni Venti. Cfr. N. A. Stiefel, *Looking Back at Rocky Point: In The Shadow of the Radio Towers*, Vol. 1, Amron Copy & Printing Center, Rocky Point (NY) 2003, <<http://www.rockypointhistoricalsociety.org/RCA%20text.htm>> (09/14). Le immagini (b) e (c), conservate in AIR, sono state probabilmente ritratte per l'RCA da fotografi professionisti in occasione della visita di Guglielmo Marconi, avvenuta in data non precisata. Paolo Biondo ricorda, per memoria tramandata dal padre, che Marconi si fosse recato in visita alla stazione per controllare il rispetto di alcuni brevetti e patenti di sua pertinenza, ma non è stato possibile chiarire definitivamente le circostanze di questo incontro. Una fotografia del 1933 ritrae David Sarnoff e Guglielmo Marconi a Rocky Point. Va ricordato che Sarnoff era stato in gioventù impiegato della Marconi Wireless e che, molti anni più tardi, la RCA aveva acquisito gli assetti della Marconi Wireless. La baracca presso la quale era stata installata una delle prime stazioni radio di Marconi, originariamente collocata a Babylon (NY), fu donata dal pioniere della radiofonia Edwin Armstrong alla RCA e trasferita nel 1930 a Rocky Point. Cfr. A. Stiefel, *Looking Back at Rocky Point*, cit., <<http://www.rockypointhistoricalsociety.org/Marconi%20history.htm>> (9/14).

<sup>9</sup> Il primo brevetto che ipotizza una pista magnetica sulla pellicola è americano e risale al 1926, depositato da Joseph O'Neill (*Record for Reproducing Sound Tones and Action* – US Patent 1,653,467, 22 marzo 1926).

<sup>10</sup> In questo paragrafo e più avanti traggo alcune informazioni essenziali sulla storia della tecnica da E. D. Daniel, C. D. Mee e M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording: the First 100 Years*, IEEE Press, New York 1999, p. 34.



**Fig 2** Alcune fotografie conservate in AIR: (a) G. A. Biondo a Rocky Point Radio Central terzo da sinistra, con altre figure che non è stato possibile identificare con certezza; (b) Guglielmo Marconi con un operatore RCA non identificato; (c) un'altra immagine della Radio Central nella quale crediamo di riconoscere, al centro e terzo da sinistra, Nils Lindenblad.

di sistemi alternativi ai *sound-on-disc* e *sound-on-film* di concezione americana fu la promulgazione di nuove leggi che, in Inghilterra come in altre nazioni, favorirono le produzioni nazionali. Il Blattnerphone, così battezzato, utilizzava un nastro d'acciaio (*steel tape*) cui, fatto degno di nota per l'evoluzione che ne seguirà, veniva aggiunta centralmente una linea di perforazioni con relativi rocchetti (*sprockets*) sul capstan per

il trasporto del nastro. L'idea di uno «sprocketed magnetic tape» è qui impiegata per la prima volta per quanto ancora tecnicamente imperfetta<sup>11</sup>.

Nel 1929 Biondo, naturalizzato statunitense<sup>12</sup>, ricevette un incarico presso l'Export Department della RCA per la gestione, tecnica e commerciale, dell'esportazione di apparati per la radiofonia; dal 1930 fu trasferito al quartier generale di Camden (NJ), dove lavorò all'installazione di due stazioni radio RCA da 50 KW a Roma (1929) e Milano (1930-1934), seguì la selezione e la nomina dei distributori RCA Europei e la vendita di brevetti RCA a industrie e produttori cinematografici europei<sup>13</sup>.

Nel 1934 Biondo lasciò la sua posizione in RCA per l'Export Corporation della RKO, dove gestì la vendita e la distribuzione di film in Italia, nell'Europa del Sud e nei Balcani<sup>14</sup> sino al 1936, anno in cui, su nuovo incarico della RCA si trasferì a Parigi, quartier generale dell'RCA in Europa, dove prese servizio «as the RCA Manufacturing Company's European sales representative<sup>15</sup>». Lettere commerciali risalenti a questo periodo attestano che l'area di influenza dell'ufficio di Parigi era molto estesa, con relazioni che si spingono sino al Vicino Oriente, al Nord Africa e all'India. Delle quattro aree dell'internazionalizzazione RCA – Centro e Sud America e l'Estremo Oriente – quello europeo fu lo scacchiere più delicato, teatro, nel decennio 1930-40, di un'agguerrita competizione tecnologica tra le grandi concorrenti del tempo.

<sup>11</sup> Secondo quanto riferisce Clark l'aggiunta di un rocchetto dentato era prodotta più allo scopo di dare l'apparenza di un sincronizzazione che era comunque ottenuta per mezzo di reostati regolati da un operatore durante la proiezione. Cfr. E. D. Daniel, C. D. Mee e M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording*, cit., p. 34. Per un approfondimento sulle tecnologie di registrazione magnetica si veda anche H. H. K. Thiele, *Magnetic Sound Recording in Europe up to 1945*, «Journal of the Audio Engineering Society», 36, 5, 1988, pp. 396–408. Dobbiamo a Paolo Zavagna quest'ultima segnalazione.

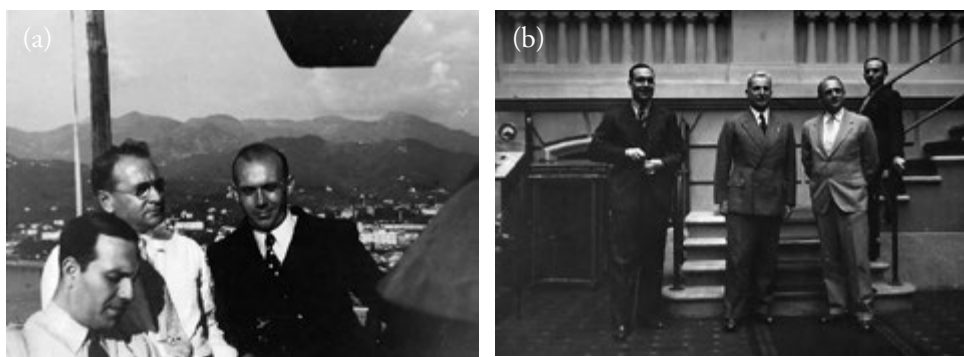
<sup>12</sup> Nel 1929 Biondo sposa Marjorie Jeannette Caddell (1903), figlia di John Bartlett Caddell della Caddell Dry Docks and Repair Co., proprietaria dei più importanti bacini di carenaggio di New York. È curioso che un pezzo di questa storia sia tornata recentemente agli onori delle cronache: una delle immagini simbolo dell'Uragano Sandy è la nave John B. Caddell, costruita da Caddell nel 1941; la nave ruppe gli ormeggi per via dei forti venti, arenandosi sulle coste di Staten Island il 29 Ottobre 2012.

<sup>13</sup> [*Curriculum Vitae* 1941], cit. Sin dall'inaugurazione l'RCA ha il suo quartier generale in 630 Fifth Avenue, New York City, presso l'International Building, il primo del complesso di grattacieli del Rockefeller Center (la famosa fotografia di Ebbets, scattata dal 69° piano dell'RCA Building è del 20 settembre 1932, a lavori quasi ultimati). In questo periodo Biondo fa la spola tra New York e l'Europa.

<sup>14</sup> «Italy, Southern Europe and the Balkans». La fonte è una lettera d'incarico della RCA riservata alle dogane, in cui leggiamo: «TO WHOM IT MAY CONCERN. This is to certify that Mr. Giuseppe Biondo, an American citizen, is in the employ of this company in the capacity of representative for eastern Mediterranean countries and that in this capacity it may be necessary for Mr. Biondo to travel outside of the territory of the United States, i.e., eastern Mediterranean countries and France and England, for an extended period of time for the purpose of promoting or furthering the interests of the company». La lettera è datata 12 Novembre 1935, ed è firmata dal vicepresidente della RKO Export Corporation; l'autografo non è stato identificato (AIR). In un cablogramma del 2 aprile 1935 leggiamo: «This is to certify that Mr. Giuseppe Antonino Biondo, a naturalized American of Italian origin, is in the employ of this Company in the capacity of representative for Italy and the Balkan States». Il cablogramma è firmato dal vicepresidente, stesso autografo della precedente lettera (AIR).

<sup>15</sup> G. A. Biondo, [*Curriculum Vitae* 1941] cit., p. 2.

Nello stesso periodo, in Germania, fu portata a compimento una delle più significative evoluzioni della storia dell'incisione magnetica. Sulla base dell'invenzione di Pfleumer del 1928, la «sounding paper»<sup>16</sup>, l'AEG diede inizio alla costruzione in prototipo di registratori sviluppati, significativamente, da un team di ingegneri precedentemente impiegati nel progetto di registratori ottici. Contemporaneamente, presso la sede di Ludwigshafen della I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft (poi BASF), il chimico Friedrich Matthias lavorò alla produzione di prototipi di nastri in acetilcellulosa (con strato magnetico da 6.5 mm, 5 mm<sup>17</sup>) mentre l'AEG si servì delle nuove «ring heads» brevettate da Eduard Schüller<sup>18</sup> per la costruzione dei primi prototipi di uno strumento ribattezzato «magnetofono» nell'immediatezza dell'esposizione di Berlino del 1934<sup>19</sup>.



**Fig. 3** (a) Giuseppe Biondo (sinistra) e Vladimir Zworykin (secondo da sinistra), al centro dell'immagine un funzionario tedesco non identificato, Germania [1934], retro autografato a firma di Zworykin con data «Oct 25, 34» – la fotografia è stampata da uno studio di Berlino; (b) Giuseppe Biondo (a sinistra) e Vladimir Zworykin (a destra), al centro un funzionario tedesco non identificato, Germania [Berlino 1934].

Dall'ufficio parigino dell'RCA dipendeva la distribuzione in ogni nazione dell'area assegnata a Biondo. Significativo di questo periodo fu il consolidarsi di un rappor-

<sup>16</sup> E. D. Daniel, C. D. Mee e M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording*, cit., p. 48.

<sup>17</sup> Per un approfondimento sull'evoluzione tecnica dei nastri si vedano: F. K. Engel, *Magnetic Tape. From the Early Days to Present*, «Journal of the Audio Engineering Society», 36, 7/8, 1988, pp. 606–616; E. D. Daniel, C. D. Mee e M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording*, cit., pp. 52, 60, 66 *et passim*; P. Zavagna, *Guida alla copia e al restauro dei documenti sonori*, Conservatorio “L. Cherubini” di Firenze, Firenze 2006 <<http://www.zavagna.it/data/GuidaCRDS.pdf>> (6/14).

<sup>18</sup> Nel brevetto DPR 660,377 Eduard Schüller (della AEG) descrive per la prima volta una «ring head», concetto alla base di tutte le testine magnetiche e una delle fondamentali invenzioni dell'incisione magnetica. Si veda sul punto E. D. Daniel, C. D. Mee e M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording*, cit., pp. 51–52.

<sup>19</sup> La AEG ritirò all'ultimo momento il prototipo per problemi di *hum* ed elettronica; questo modello entrò in produzione dal 1936.

to tra Biondo e Vladimir Zworykin (Fig. 3)<sup>20</sup>. Biondo<sup>21</sup> intrattenne anche rapporti con tecnici degli stabilimenti romani, tra i quali operatori della Titanus di Gustavo Lombardo, e Vittorio Trentino (tra gli altri film, fonico di *Senso*, L. Visconti 1954)<sup>22</sup> che si recavano a Parigi per l'acquisto di apparecchiature RCA, in particolare microfoni, fabbricati in America, e camere ottiche RCA sound-on-film ad area variabile monolaterale o bilaterale, le cosiddette Photophone, con sistema a galvanometri. La RCA Photophone, consociata RCA, aveva in questo periodo la sua principale fabbrica a Londra, ufficio responsabile anche della raccolta delle royalties per le copie stampate con questa tecnologia.

Appartiene allo stesso periodo la scoperta (o meglio la ri-scoperta) di un principio che mutò radicalmente le sorti dell'incisione magnetica – l'*AC biasing*<sup>23</sup> – attorno al quale i tecnici dell'International Recording continuarono a lavorare ancora nei primi anni Sessanta, apportando ai circuiti oscillanti continue migliorie. Nel 1940, impiegato presso i laboratori di sviluppo della RRG (Reichs-Rundfunk-Gesellschaft), Walter Weber effettuò alcuni esperimenti nel tentativo di portare la qualità del magnetofono a livelli soddisfacenti per l'incisione-riproduzione di musica<sup>24</sup>. Nel corso di un test un amplificatore entrò accidentalmente in oscillazione originando una corrente alternata che, incisa involontariamente assieme al segnale acustico, aumentò sensibilmente la qualità della registrazione<sup>25</sup>. Ignaro dei precedenti lavori di suoi colleghi in Germania (Schüller e Lehrer)<sup>26</sup>, in Giappone (Nagai)<sup>27</sup> e, parallelamente, di Marvin

<sup>20</sup> Nella monografia dedicata all'inventore russo, Abramson documenta di due viaggi di Zworykin a Berlino nel corso degli anni Trenta, il primo nel settembre del 1933 e il secondo nel 1936 (A. Abramson, *Zworykin, Pioneer of Television*, University of Illinois Press, Chicago 1995, pp. 129, 148 *et passim.*). Il viaggio del 1934 non è noto in letteratura. Riteniamo plausibile che queste fotografie furono scattate in occasione della visita di Zworykin e Biondo in occasione della fiera della radio del 1934. Tuttavia le date non corrispondono, poiché allo stato attuale delle nostre conoscenze l'undicesima Große Deutsche Funk-Ausstellung si svolse dal 17 al 26 agosto 1934. Le circostanze di questo viaggio devono perciò ancora essere chiarite.

<sup>21</sup> In questo periodo Biondo si reca regolarmente in Italia in occasione delle ferie estive, che la famiglia trascorre tra Palermo e Roma. Nella capitale lavorano i fratelli Antonino e Stefano, quest'ultimo rientrato nel 1930 dall'America. Il 25 giugno 1930 nasce in Roma il primogenito Francesco.

<sup>22</sup> Un trafiletto pubblicato sul «J SMPTE» nel 1952 descrive sinteticamente lo stato di arretratezza tecnologica dell'industria italiana nel secondo Dopoguerra, elencando tra gli associati SMPTE sia Vittorio Trentino che Franco Robecchi. Da questa fonte traiamo il nome di battesimo di Robecchi, in un primo tempo non ricostruibile per via orale (S. A., *Members and the Journal Overseas*, «Journal of the Society of the Motion Picture and Television Engineers», 59, 4, 1952, p. 539). Nell'archivio storico della SMPTE abbiamo rinvenuto notizie circa l'iscrizione di Vittorio Trentino alla società sin dal 1936.

<sup>23</sup> Sino a questa data il *DC biasing* era la tecnica standard per l'incisione magnetica. Il *biasing* è scoperto a Parigi da Poulsen, Pedersen e Christensen nel maggio del 1900, nel corso di esperimenti per migliorare la qualità dei registratori filari in esibizione all'esposizione universale di Parigi. Cfr. E. D. Daniel, C. D. Mee e M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording*, cit., p. 19.

<sup>24</sup> Ivi, p. 63.

<sup>25</sup> *Ibid.*

<sup>26</sup> Contemporaneamente Erwin Lehrer alla Ludwigshafen e Eduard Schüller alla AEG avevano esperimentato la tecnica senza ottenere però risultati significativi (ivi, pp. 41-45, 64).

<sup>27</sup> Nel 1938 Kenzo Nagai, Siro Sasaki e Junosuke Endo scoprono l'*AC bias* (ivi, pp. 44-45). L'esistenza



Camras negli USA, Weber, come rileva Engel<sup>28</sup>, non ha il primato della scoperta ma è il primo a produrre un sistema stabile che, opportunamente perfezionato, conseguì il risultato di un intervallo dinamico di 60 dB e di una risposta in frequenza di 50 Hz-10 kHz. Dopo l'esposizione a Berlino del 1941 del nuovo modello con *AC bias* (di qui a breve in produzione con il nome commerciale di K7, con motori sincroni che mitigarono sensibili problemi di *wow* e *flutter*), l'industria cinematografica tedesca dimostrò un immediato interesse per la nuova tecnologia<sup>29</sup>. Nel 1941 Karl Schwartz della Klangfilm GmbH di Berlino ricevette un brevetto proponendo una soluzione al problema del trasporto mediante la messa a punto di un nastro magnetico perforato 35 mm<sup>30</sup>. I perfezionamenti introdotti da Camras negli Stati Uniti, prodotti senza contatto con le contemporanee innovazioni tedesche, formarono la base tecnologica della maggior parte dei registratori filari prodotti dopo il 1945, inclusi gli RCA, che saranno parte di una cospicua dotazione di G. A. Biondo, di circa 30 pezzi, all'atto della fondazione dell'International Recording<sup>31</sup>. Com'è noto, si dovrà attendere la fine della guerra perché l'innovazione tedesca venga importata negli Stati Uniti, costruendo le premesse per la generazione di magnetofoni in uso alla post-produzione filmica.

## 2. 1940-45: la fuga negli USA

Tra il 10 il 14 maggio 1940 la Wehrmacht sfondò le linee francesi sulle Ardenne e la situazione a Parigi precipitò rapidamente. Tra il 15 e il 21 maggio<sup>32</sup> l'Ambasciata USA, che aveva disposto l'evacuazione dei connazionali, prese contatto con Biondo, proponendo la fuga su una nave di linea inglese<sup>33</sup>. Le condizioni della moglie

dei brevetti di Nagai è un nodo essenziale per comprendere l'importante ruolo che le industrie giapponesi esercitarono più tardi nel campo della registrazione magnetica.

<sup>28</sup> Ivi, p. 64.

<sup>29</sup> Come rileva Engel una ragione non secondaria per questo interesse si deve alla contestuale introduzione del colore nel cinema tedesco: il sonoro ottico, in fase di stampa positiva, soffre il nuovo tipo di emulsione messo a punto per il colore e si cercano soluzioni alternative per convogliare il suono (ivi p. 64).

<sup>30</sup> La fonte per questa notizia è *ibidem*. Questo formato sarà poi essenziale per l'industria cinematografica. Di questa invenzione si conoscono però pochi dettagli. Il *perforated magnetic tape* venne sviluppato parallelamente anche negli Stati Uniti. Allo stato attuale delle nostre ricerche la prima fonte a riguardo negli archivi della SMPTE è un articolo di Howell del 1947, nel quale si discute di una possibile applicazione della nuova tecnica di incisione magnetica in seno all'industria del cinema mediante l'applicazione di perforazioni su un «coated tape» 35 mm. Si veda H. A. Howell, *Magnetic Sound Recording on Coated Paper Tape*, «Journal of the Society of Motion Picture Engineers», 48, 1, 1947.

<sup>31</sup> I tecnici dello stabilimento ricordano bene questi strumenti, i cui microfoni vengono 'cannibalizzati' per costruire i *talk-back* tra le sale di incisione e le rispettive regie. Uno di questi registratori, ceduto al collezionista Marcello Braca, venne impiegato come oggetto di scena nel film *Il postino* (M. Radford 1994) nella celebre scena in cui Mario Ruoppolo (Massimo Troisi) registra i suoni dell'isola.

<sup>32</sup> Il 16 maggio Churchill incontra Raynaud a Parigi, com'è noto trovando la città in una situazione disperata. Dall'analisi dei passaporti il visto fu concesso a Biondo dalla Préfecture de Police il 22 maggio. Il 23 maggio è rilasciata un'autorizzazione al valico con denaro contante (AIR).

<sup>33</sup> Secondo quanto G. A. Biondo stesso raccontò al figlio Paolo.

Marjorie, incinta al settimo mese del secondo genito Paolo, sconsigliavano per una traversata. Biondo organizzò allora un viaggio in auto, diretto a Roma, dove riteneva di poter ricoverare qualche tempo fino al parto e finché non fosse possibile rimettersi in viaggio per l'America.

Prepararono bagagli leggeri, abbandonando la maggior parte degli averi nell'abitazione di Boulevard Suchet. L'RCA mise a disposizione della famiglia una Buick Stretch nera e un autista. Lasciarono Parigi dopo il 23 maggio<sup>34</sup>; il passaggio alla frontiera di Mentone avvenne il 28 maggio. L'Italia dichiarò guerra il 10 giugno; il secondogenito Paolo nacque a Roma un mese più tardi, il 23 luglio del 1940. Ai primi di novembre risale la richiesta di un visto di transito ai consolati di Spagna e Portogallo<sup>35</sup>. Il Sud della Francia era in mano alla resistenza, posti di blocco organizzati dai partigiani fermarono periodicamente la Buick, tra le poche auto in transito. Attraversarono una Francia spettrale per le piogge incessanti dell'autunno del 1940. In Linguadoca le piogge avevano allagato le strade, coprendo i cippi e si proseguiva a passo d'uomo, esplorando la strada a piedi per riconoscerne il tratto. Passarono il posto di confine alla Junquera il 7 dicembre, otto giorni dopo quello di Elvas, nell'Alentejo, alla volta di Lisbona, dove il 20 dicembre si imbarcarono sulla Siboney<sup>36</sup>.

Biondo scrive nel suo curriculum redatto ca. nel 1941 di essere sbarcato in America il 1° gennaio del 1941. Lo scrittore Antoine De Saint-Exupéry, il regista Jean Renoir e il microbiologo Wolf Vishniak erano in fuga nella medesima traversata. De Saint-Exupéry dà la nave in arrivo a New York l'ultimo giorno del 1940. Una nota fotografia ritrae Jean Renoir a bordo della Siboney il 31/12/1940, mentre il microbiologo Wolf Vishniak è fotografato il 1/1/1941, mentre la nave è in navigazione nelle acque della Upper Bay. La nostra ipotesi è che la nave abbia attraccato a Jersey City l'ultimo giorno dell'anno e sia giunta a New York il giorno successivo<sup>37</sup>.

A breve le attività dell'RCA furono interamente riconvertite allo sforzo bellico. Nelle ultime accorate righe del curriculum, indirizzato forse alla RKO, Biondo racconta di aver offerto le sue dimissioni all'RCA a causa della disposizione che impone, anche ai cittadini naturalizzati, il divieto di partecipare a progetti d'interesse militare:

<sup>34</sup> Cfr. nota 31.

<sup>35</sup> Abbiamo contezza, dall'analisi dei passaporti, che egli richiese una serie di visti per tenersi aperta più di una via di fuga nel caso il passaggio ad ovest dovesse rivelarsi impraticabile. L'autorizzazione al valico con la Francia è concessa e firmata a Torino, secondo convenzione tra due nazioni belligeranti, dalla commissione d'armistizio italo-francese ed è del 18 novembre.

<sup>36</sup> Secondo quanto Biondo riferì al figlio Paolo, la famiglia si imbarcò su una nave commerciale battente bandiera panamense, un trasporto di succhi di frutta che simulò una rotta verso il sud America sino alle acque territoriali americane (espediente spesso usato dalle navi commerciali per ingannare gli U-boot). Negli ultimi mesi del 1940 la Siboney era in effetti in carico all'American Export Line, sulla tratta Lisbona-Jersey City, cfr. <<http://www.history.navy.mil/photos/sh-usn/usnsh-s/id2999.htm>> (8/14). Secondo le stesse fonti dell'US-Navy la Siboney venne riconvertita in nave ospedale poco dopo quest'ultimo viaggio da Lisbona. Sul viaggio di Renoir si veda C. Bertin, *Jean Renoir: A Life in Pictures*, John Hopkins University Press, Baltimore 1991, p. 183.

<sup>37</sup> La statua è rivolta a sud-est, mentre la fotografia di Vishniak (Cfr. <<http://vishniac.icp.org/63871-mvk.fp.288>> 9/14) fu scattata da est. Dalle ombre sulla statua e sulle murate delle imbarcazioni deduciamo che la fotografia fu scattata in tarda mattinata.

«[...] in order to relieve my company I have offered my resignation. Inasmuch I was born in Italy, although I am an American citizen, it is not possible for RCAM [RCA Military] to engage me in defense work»<sup>38</sup>.

### 3. 1945-53: il ritorno in Italia e la nascita della RCA Italiana

Le notizie circa G. A. Biondo si fanno più vaghe nel periodo 1941-1945<sup>39</sup>. Tra il 1946 e il 1947 al quartier generale della RCA International Division si preparò un'operazione che nel volgere di pochi anni deciderà una parte non secondaria degli assetti dell'industria culturale del dopoguerra italiano. Il 27 febbraio 1947 una News Information dell'RCA<sup>40</sup> annunciò la costituzione della Telonda International Corporation, distributore unico dell'RCA in Italia, e l'elezione di G. A. Biondo a suo presidente. L'annuncio fu ufficializzato da Meade Brunet, vicepresidente dell'RCA e direttore dell'RCA International Division. La Telonda aveva sede a New York – 630 Fifth Avenue – con sezioni italiane, a Milano, in via Veneto 24, e Roma, in via Aurora<sup>41</sup>, coordinate dall'ingegnere Alessandro Banfi, nominato direttore tecnico della Telonda e già figura chiave dell'EIAR, ente presso cui ricoprì l'incarico di Direttore Tecnico Centrale. Pochi mesi dopo venne formata la Cineonda, con ragione sociale italiana e di proprietà di G. A. Biondo: la struttura gemellare Telonda-Cineonda ge-

<sup>38</sup> G. A. Biondo, [*Curriculum Vitae* 1941], cit., p. 2.

<sup>39</sup> In questo periodo Biondo lavorò a Chicago, anche se non sono state ancora del tutto chiarite le circostanze del suo impegno: secondo quanto raccontò al figlio Paolo egli fu incaricato dall'RCA di cercare di dirimere alcune questioni relative alla discografia RCA e alla gestione dei juke-box nell'area di Chicago e di appianare i problemi sorti con il sindacato dei musicisti statunitensi. Va rilevato che la città cadde più volte sotto i riflettori della stampa americana a causa del cosiddetto 'juke-box racket': James Petrillo, storica figura del sindacato musicisti americano, fu ad esempio coinvolto in una serie di scandali e battaglie legali contro lo stato dell'Illinois (Cfr. S.A. *Wild Rush May Develop to Grab "Juke Box Billions"*, «Billboard», 25/02/1943, pp. 88, 92). Paolo Biondo ricevette dal padre il racconto di un viaggio intrapreso circa nel 1945, sul Vulcania, alla volta dell'Italia. Egli aveva ricevuto dalla RKO il compito di distribuire in Europa trecento titoli RKO rimasti invenduti nel corso del conflitto. Tra i passeggeri della nave c'era un noto produttore e regista italiano, Giuseppe (Peppino) Amato, di ritorno dall'America, fortuna vuole, alla ricerca di titoli americani invenduti da distribuire in Italia dopo la caduta del regime. L'accordo si concluse durante la traversata: Amato acquistò i diritti di distribuzione per tutti e trecento i titoli. Questo fatto, se confermato, sarebbe molto importante perché farebbe luce sull'improvvisa comparsa di titoli RKO distribuiti nel mercato italiano a partire dal 1945, risalenti a un quinquennio prima, tra cui *Citizen Kane* (Quarto potere, O. Welles 1941), alcuni film di Alfred Hitchcock e molti altri capolavori dell'RKO.

<sup>40</sup> La News Information, della Radio Corporation of America RCA Building 30 Rockefeller Plaza New York (21 Febbraio 1947) è custodita presso l'archivio International Recording. Ne trascriviamo qui uno stralcio: «G. A. Biondo, formerly European. Sales Manager of the RCA International Division, has been elected President of the Telonda International Corporation, which has headquarters in New York and branches in Rome and Milan, Italy. During the past twenty years, Mr. Biondo was associated with the RCA organization in research engineering and export sales work. Dr. Alessandro Banfi, formerly Chief Engineer of the Italian Broadcasting Company, has been named Technical Director of Telonda and head of its branches in Italy».

<sup>41</sup> Crediamo che non sia casuale che la sede si collochi molto vicino a quella dell'Ambasciata USA in Italia.

stiva tutte le operazioni di import-export dei prodotti RCA in Italia<sup>42</sup>. Tra l'aprile del 1946 e l'anno successivo G. A. Biondo lavorò a Milano per preparare la partecipazione della RCA alla Mostra Marconiana del Progresso della Radio, che si svolse presso la Fiera Internazionale di Milano<sup>43</sup> in occasione del cinquantesimo anniversario dall'invenzione di Marconi. Dopo decenni in cui il mercato tedesco, italiano, ma anche quello della Francia occupata e di altre nazioni europee, erano rimasti impermeabili all'innovazione americana, il contesto delle celebrazioni marconiane assunse un'importanza decisiva per le imprese americane. La RCA vi esibì un impianto di televisione, il primo ad essere presentato in Europa<sup>44</sup>, assieme ad altre novità in campo tecnico-scientifico (un microscopio elettronico, apparati di incisione e riproduzione sonora, apparati radio per forze di polizia, per comunicazioni marittime e aeree, per radionavigazione e radaristica marittima). Poco dopo Roma fu teatro di importanti iniziative<sup>45</sup>: Zworykin, al tempo vicepresidente onorario RCA e consulente della RCA Laboratories Division a Princeton, tenne una conferenza all'Accademia delle Scienze di Roma sui recenti sviluppi dell'iconoscopia e del *kinescope* («receiver picture tube»)<sup>46</sup>. Biondo e lo staff RCA dimostrarono l'impianto di ripresa televisiva presso la sede della RAI (Radio Audizioni Italiani) di via Asiago, alla presenza di Alcide de Gasperi (Fig. 6); e in Vaticano, nella sala del Concistoro alla presenza di Pio XII, che assisté alla ritrasmissione in diretta della propria immagine.

Se Milano era la vetrina tecnologica, Roma era il cuore della vita politica del paese, in un momento in cui importanti decisioni sui futuri assetti tecnologici della nazione stavano per essere varate. Telonda e Cineonda furono impegnate in questo periodo in una serie di importanti commesse – per la RAI e per Cinecittà, ad esempio, cui furono vendute grosse partite di microfoni; per la Radio Vaticana, cui si fornirono impianti

<sup>42</sup> Nella struttura speculare è comunque evidente la traccia di una specializzazione in prodotti per cinema (Cineonda) e in prodotti o servizi per la televisione (Telonda).

<sup>43</sup> La nostra ipotesi è che, con la mediazione dell'allora segretario Franci, l'RCA partecipi, come afferma la news RCA conservata in AIR, alla «Mostra marconiana del progresso della radio», svoltasi nell'ambito della Fiera, ma nel giugno del 1947.

<sup>44</sup> «J. Ranalli, Television Sales Manager of RCA International Division was in charge of the television demonstration, which included pickups of major events at the fair and the showing of American films. [...] In connection with the announcement of the RCA television demonstration, it was disclosed that Dr. V. K. Zworykin, Vice President and Technical Consultant of the RCA Laboratories Division, Princeton, N. J., will deliver a paper on the progress of television before the Academy of Science in Rome, as a later phase of Italy's celebration of Marconi's genius. An important feature of the RCA exhibit at Milan was the first European demonstration of American FM broadcasting apparatus» (S. A., *American Television in Italy*, «Radio Age», 6, 4., 1947, p. 8). Contestualmente vennero organizzate riprese di un concerto di Toscanini (che è artista RCA) al Teatro alla Scala, già reinaugurato l'anno precedente. Paolo Biondo ha allora 7 anni ma ricorda in modo vivido la visita al teatro alla Scala quando, in qualità di dirigente della RCA, suo padre porse i suoi omaggi a Toscanini.

<sup>45</sup> Dalle date delle news RCA conservate in AIR si ricava che questi eventi hanno luogo dopo il mese di luglio. Dalle fotografie e dal vestiario (cfr. Fig. 6) supponiamo che il periodo della visita possa con buona approssimazione cadere tra settembre e ottobre.

<sup>46</sup> S. A., *Europe Looks at Our Video. RCA Exhibit at Milan International Fair to Demonstrate American Advances*, «Broadcasting», 18 Luglio 1947, p. 70.

radiofonici e discografici; per il ministero della Sanità e per il ministero della Difesa, che acquistò apparati di comunicazione, radar e apparati di radionavigazione<sup>47</sup>. Sotto l'auspicio di Frank Folsom, presidente dell'RCA, tra la fine del 1947 e l'inizio del 1948 gli uffici di Roma diventarono la sede principale delle attività. Dall'iniziale collocazione in via Aurora la Cineonda si trasferì in via Milano, 49. Negli stessi mesi, la più importante partita della RCA si giocò sul campo del nascente settore broadcast televisivo. A testimonianza dei documenti emersi, riportiamo nel seguito un frammento di una lettera redatta il 14 febbraio 1949 da Enzo Cambi, consulente di Biondo presso la Cineonda, e a lui indirizzata alla Telonda di New York<sup>48</sup>. Se l'RCA aveva battuto la concorrenza statunitense nel presentare per prima un proprio apparato televisivo in Europa, questa corrispondenza testimonia di un drammatico ritardo nella competizione con le concorrenti americane e le loro consociate italiane:

Caro Biondo, ti prego di meditare con molta attenzione sulle informazioni seguenti, esse mi provengono da un colloquio assai breve, ma chiaro, che ho avuto con l'Ing. Bertolotti sabato 12. [Sergio] Bertolotti è stato molto esplicito e io ti riferisco quello che mi ha detto, lasciando alla tua fantasia il compito di intuire ciò che può essere stato taciuto. La RAI [Radio Audizioni Italiane] è decisa a reintrodurre la televisione in Italia, e per prima cosa deve decidere se si dovrà attenere allo standard americano o allo standard francese, il primo a 525 linee [formato NTSC] e a una banda video di 6-7 Mc [megacicli], il secondo 880 linee [standard SECAM], credo, e una banda video di circa 12 Mc. Prescindendo da altri elementi preferenziali, militano oggi in favore del primo la minore ampiezza della banda, che potrebbe ad esempio, mi dice B., essere trasmessa comodamente da Milano a Roma per cavo coassiale. In favore del secondo la maggiore definizione che permette schermi più grandi. Nello standard francese un relay come Milano-Roma non potrebbe essere ottenuto che con un ponte radio, ma la possibilità di proiettare su schermi grandi secondo B. è importante per l'Italia, dove si pensa che non ci sia tanta gente che possa mettersi la TV in casa e dove quindi la TV dovrebbe essere orientata verso gli spettacoli pubblici. Allo scopo di optare per uno standard o per l'altro la RAI presenterà a sue spese al congresso di TV del prossimo settembre, una stazione americana e una stazione francese. La stazione americana sarà fornita dalla General Electric. Questo perché (a parte cause recondite) la GE è rappresentata qua dalla Marelli, la quale ha assunto per sé il rischio della mancata concessione della licenza ERP [Effective Radiated Power] [...] è possibile teoricamente entrare in concorrenza dopo avvenuta la scelta da parte del Comitato Italiano della Televisione, benché sia

<sup>47</sup> Le forniture nel campo della tecnologia militare sono come si può immaginare un capitolo rilevante dell'interesse RCA, ma sono un campo assai complesso da ricostruire, con un quadro tutt'altro che completo in questo momento della ricerca. Alcuni documenti conservati presso AIR, risalenti alla prima metà degli anni Cinquanta, ritraggono incontri tra Biondo e Valletta, allora presidente della Fiat, nei mesi in cui vengono decise le specifiche per alcune apparecchiature da installarsi a bordo del primo caccia di fabbricazione Fiat Avio (il G91), commesse per cui, ricorda Paolo Biondo per memoria tramandata, l'RCA otterrà l'appalto.

<sup>48</sup> L'oggetto della missiva è «Televisione». La lettera è scritta su carta intestata della CineOnda di via Milano 49, Servizio autorizzato della Radio Corporation of America, Roma, datata 14-2-1949, indirizzata a G.A. Biondo, della Telonda Corporation, 630 Fifth Avenue, Room 2061 (20° piano, suite 61), New York. Biondo traduce in inglese la lettera e la spedisce a Mr. Moore, della European Regional Division RCA.

chiaro che la prima stazione, cioè quella entrata per la prova dimostrativa, sarà della General Electric e che la General Electric stessa avrà una benemerita anche per le forniture in avvenire. Questo sempre che la RAI opti per lo standard americano, perché in caso contrario non abbiamo più niente da fare, né noi, né i concorrenti. [Alessandro] Banfi mi disse tempo fa che sembrava che l'orientamento fosse per lo standard americano e penso che ne dovesse sapere qualche cosa. Comunque se noi dobbiamo puntare sulla nostra concorrente per vincere la battaglia che la Francia certamente sosterrà per difendersi, non mi pare che si faccia una bella partenza. Spero che la RCA si renda conto dell'importanza della faccenda: benché l'Italia sia un piccolo paese è probabilmente in questo momento quello che decide della TV in Europa continentale, cioè se la Francia dovrà restare isolata in mezzo a nazioni con standard diverso o se queste ultime debbano accordarsi con lei. [...] l'unica cosa che al momento attuale mi sembri da fare da parte della RCA è chiedere di presentare un suo complesso a sue spese, e fuori gara, al congresso di settembre<sup>49</sup>. Se non fa questo mi sembra che le porte dell'Italia, cioè forse, per le ragioni esposte sopra, dell'Europa, siano chiuse in modo pressappoco definitivo. [...] a meno che l'RCA non voglia accordarsi con General Electric. Ti prego di concertare con Ed LaPorte il da farsi. A me sembra che l'handicap sia grave e che per superarlo occorre decisione e non prudenza<sup>50</sup>.

Il 22 settembre 1949 la RAI – alla presenza di Vallauri, professore dell'Istituto Galileo Ferraris di Torino, che aveva in carico esperimenti sulla ricezione degli apparecchi televisivi, e con cui la RCA intrattenne un fitto rapporto – inaugurò gli impianti General Electric della stazione dell'Eremo, che stabilì un collegamento sperimentale con la XVI Mostra della Radio di Milano dove Bertolotti, citato nella missiva, fu presente, accompagnando le autorità alle dimostrazioni offerte, tra le altre, dalla Marconi Television, dalla General Electric e dalla Radio Industrie<sup>51</sup>. In apparenza, la RCA ame-

<sup>49</sup> Si tratta probabilmente della XVI Mostra della Radio di Milano, di cui si dirà *infra*.

<sup>50</sup> Lettera di Enzo Cambi a G. A. Biondo, del 14 febbraio 1949, AIR. Alla lettera è allegato un ritaglio di un giornale, firmato da Raul Chiodelli, direttore generale dell'EIAR sotto il Fascismo e al tempo amministratore delegato della Marconi Italiana S.p.A., dal titolo *Per ora non c'è che una commissione di studio*. L'ultima parte del trafiletto è assai interessante: «Certo è che la scelta del tipo di sistema televisivo da adottarsi in una determinata nazione è assai delicata e complessa in quanto oltre a considerazioni di carattere tecnico assoluto vi è da tenere in conto che lo scambio di programmi tra nazioni limitrofe o vicine è grandemente facilitato dall'adozione dei paesi stessi di uno stesso tipo di definizione. In Italia lo studio del problema è stato affidato a una commissione appositamente nominata presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche e composta di eminenti scienziati e tecnici. Tale commissione è all'inizio dei suoi lavori, che essa condurrà sicuramente con obiettiva e profonda valutazione di tutti gli elementi dell'importante problema. A questo proposito appare alquanto strana la notifica secondo la quale già sarebbe stato dato corso all'acquisto e alla domanda di importazione in Italia di due trasmettitori di televisione di tipo americano, il che porrebbe la suddetta commissione di fronte a una specie di fatto compiuto». Non è stato possibile finora risalire alla testata e alla data dell'articolo.

<sup>51</sup> Ripetitore e studio vennero importati dagli USA e installati nella sede RAI di Torino. Nel 1949, alla fiera di Milano, il panorama divenne apparentemente sfavorevole alla RCA: solo Marconi Television, General Electric, Radio Industrie partecipano agli esperimenti italiani (Settimana Incom 00338 del 15/9/1949, Archivio Storico Luce). Erano della General Electric anche gli impianti della stazione sperimentale televisiva di Torino e il ripetitore dell'Eremo (Settimana Incom 00341 del 22/09/1949, Archivio Storico Luce). Lo stesso impianto fu utilizzato nel 1954 quando la RAI inaugurò le prime trasmissioni ufficiali.

ricana mancò questo appuntamento. La trasformazione del gruppo gemellare Telonda-Cineonda in RTI, Radio e Televisione Italiana, su cui torneremo tra breve, dimostra tuttavia che la partita della televisione in Italia era tutt'altro che chiusa. Un reperto raro, di poco successivo a questo momento, è conservato negli archivi dell'International Recording: si tratta di due unità Vidicon spedite alla Telonda allo scopo di valutare prototipi in sviluppo presso i laboratori della RCA, che di qui a pochi mesi saranno impiegati in prodotti ritenuti strategici. I «tubes», uno dei quali è riprodotto in Fig. 4, sono contenuti in una busta non datata, autografata da Zworykin<sup>52</sup> e indirizzata a G. A. Biondo, presso la sede della Telonda di New York. Il Vidicon è una significativa evoluzione dell'iconoscopio e dell'orticonoscopio e venne impiegato nelle camere miniaturizzate RCA, esposte al NAB<sup>53</sup> nel 1950 (ma col nome di «videcon») e commercializzate a partire dal 1952 come «miniaturized camera tubes» (6198 Vidicon Camera Tube), con relativo apparato di trasmissione, a uso delle troupe televisive in esterna<sup>54</sup>.



**Fig. 4** Vidicon Tube, prototipo in sviluppo presso gli RCA Lab., fotografato il 15/5/2013, AIR.

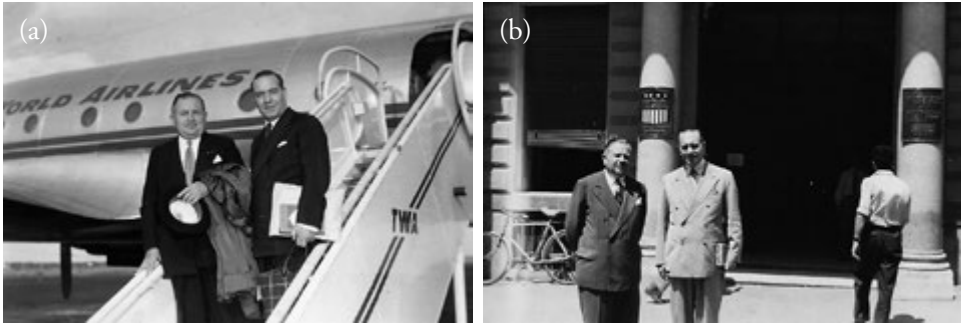
A pochi anni prima risale la vicenda, ampiamente nota, dell'introduzione del Magnetophon K4 negli USA per opera di Mullin<sup>55</sup>. Il K4 è alla base dello sviluppo dei

<sup>52</sup> In questo periodo Zworykin era consulente tecnico della RCA Laboratories Division posizione che detenne sino all'anno del suo pensionamento, nel 1954, data in cui divenne vice-presidente onorario della RCA. La busta contenente il prototipo è autografata da Zworykin. Fonti orali raccolte dall'IEEE testimoniano che il team di sviluppo del Vidicon era diretto da Paul K. Weimer; Cfr. *Paul K. Weimer: An Interview Conducted by M. Heyer/A. Pinsky*, IEEE, Interview #022, July 8, 1975, <[http://www.ieeehqn.org/wiki/index.php/Oral-History:Paul\\_K.\\_Weimer](http://www.ieeehqn.org/wiki/index.php/Oral-History:Paul_K._Weimer)> (9/14).

<sup>53</sup> National Association of Broadcasters, svoltasi tra il 6 e il 12 maggio a Chicago.

<sup>54</sup> A. E. Ohler, *The Walkie-Lookie*, «Broadcast News. AM · FM · Television», 71, 1952, pp. 8-15. Significativamente pubblicizzate con il nome di Walkie Lookie, sebbene la tecnologia fosse completamente differente, in questo articolo storico la denominazione delle camere fa eco ai walkie-talkie RCA sviluppati per usi militari durante la Seconda Guerra Mondiale e nel dopoguerra, di cui è al tempo ancora viva la memoria e che sono diventati un'icona della RCA. Ampio spazio è poi dedicato alla nuova tecnologia nelle News RCA, poiché il Vidicon è strumento essenziale dell'aggressiva strategia tenuta contro le concorrenti. Un simile apparato è esposto tra il 1952 e il 1953 nella sede della RTI in via Caccini e rappresenta una novità per i professionisti del settore broadcast italiano allora in pieno sviluppo.

<sup>55</sup> Si veda ad esempio B. R. Gooch, *Building the Magnetophon*, in E. D. Daniel, C. D. Mee, M. H. Clark (eds.), *Magnetic Recording*, cit., pp. 83-84.



**Fig 5** (a) Frank Folsom all'arrivo a Roma, accolto da Giuseppe Biondo, ca. 1948-50, AIR; (b) Frank Folsom e Giuseppe Biondo, sullo sfondo la sede dell'ECA, in via Veneto 62, oggi sede dell'Hotel Ambasciatori, ca. 1948-50, AIR. Sulla colonna sinistra è leggibile la targa dell'ECA, su quella destra la targa dell'USIS.



**Fig 6** (a) In un racconto che ha alcune imprecisioni, ma che aggiunge dettagli rilevanti, Richard Hooper (RCA Victor Division) dà conto dell'esperienza Italiana appena conclusa («Radio Age», Ottobre 1947, p. 13); (b) G. A. Biondo saluta il Presidente del Consiglio Alcide De Gasperi presso la sede RAI di via Asiago (1947, AIR); (c) Da sinistra Meade Brunet (vicepresidente dell'RCA), Edythe Redman Brunet, Frank Folsom (presidente dell'RCA) con sua moglie, accompagnati da Giuseppe Biondo a Castel Gandolfo per un'udienza privata dal Papa (ca. 1950-51, AIR).



recorder che, dal principio degli anni Cinquanta, saranno protagonisti della riconversione al magnetico di alcune fasi della post-produzione del suono filmico. Nel maggio del 1946 William Palmer, proprietario degli studi Palmer and Company, e Mullin, al tempo suo dipendente, dimostrarono lo strumento al meeting IRE<sup>56</sup> e agli studi della MGM a Hollywood<sup>57</sup> effettuando registrazioni della MGM Symphony. Esibirono il nuovo strumento anche alla 60ª conferenza semiannuale della SMPE, alla presenza di Alexander Poniatoff e Harold Lindsey e Richard Ranger. La Ampex puntò su questo nuovo prodotto per la sua riconversione post-bellica (al tempo fabbricava motori di precisione e generatori per radar aerotrasportati). Pochi mesi più tardi i primi prototipi Ampex entrarono in fase di sviluppo: saranno introdotti negli studi italiani a partire dalla metà del decennio successivo circa, tra i più comuni strumenti per l'incisione musicale sino ai tardi anni Settanta. Dopo un iniziale competizione con la Ampex, Ranger sarà invece attivo propositore di sistemi per la sincronizzazione tra nastro magnetico e film<sup>58</sup>.

Nel 1951, nella sede di via Milano 49 fu costituita la RTI, Radio e Televisione Italiana (la futura RCA Italiana). La Cineonda conflui in RTI, società di cui Biondo detenne da questo momento il 30% della quota<sup>59</sup>. Una prima espansione del numero di dipendenti, che passano da una decina a circa venticinque, rese necessaria la ricerca di una nuova sede, individuata in via Caccini, all'angolo di via Po, in un mezzanino di circa 1000 m<sup>2</sup>, collocato sotto gli uffici della Remington Rand e posto di fronte alla sede della Lux Film.

Da questo momento Frank Folsom, fervente cattolico, puntò sullo strategico coinvolgimento della Santa Sede per lo sviluppo della RTI. Tra il 1948 e il 1950-51 Meade Brunet e Frank Folsom compirono una serie di importanti viaggi a Roma. Vennero ricevuti da Pio XII a Castel Gandolfo (Fig. 6c) e, fatto più rilevante, incontrarono i funzionari dell'ECA. Una delle fotografie più interessanti emerse in AIR ritrae G. A. Biondo con Frank Folsom di fronte agli uffici dell'ECA (Fig. 5b). L'ECA (Economic Cooperation Administration), con sede in via Veneto<sup>60</sup> in prossimità dell'ambasciata USA, era il brac-

<sup>56</sup> Institute of Radio Engineers, oggi IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers).

<sup>57</sup> Ma che Gooch (*Building the Magnetophon*, cit., p. 83) riferisce, forse erroneamente, essere avvenuta presso la sede della SMPE a Los Angeles, sebbene l'unica notizia di Mullin rinvenibile dallo spoglio degli archivi SMPE è del 1948, quando egli intervenne alla 63ª conferenza semiannuale con una relazione dal titolo *Magnetic Recording as a Solution to Certain Sound Production Problems* (S.A., *Tentative Program 63<sup>rd</sup> Semiannual Convention: Society of Motion Picture Engineers*, «Journal of the Society of Motion Picture Engineers», 50, 4, 1948, p. 417).

<sup>58</sup> A questo periodo risalgono alcuni interventi di Ranger presso la SMPE dedicati alla sincronizzazione tra film e nastro magnetico. Il «Rangertone» sarebbe poi diventato uno strumento essenziale al ciclo di post-produzione cinematografica, cfr. I. Meandri, *International Recording (1959-1969). Indagine sulle memorie orali*, Kaplan, Torino 2013, pp. 61-62 e l'Appendice tecnica di M. Corbella e I. Meandri in coda a questo numero.

<sup>59</sup> Il cardinal Canali cura materialmente i rapporti tra RCA e Vaticano che detiene il 10% della RCA Italiana S.p.A. tramite lo IOR e che nel consiglio di amministrazione, riferisce P. Biondo per testimonianza diretta, è rappresentato dal principe Filippo Orsini, assistente al Soglio Pontificio fino al 1958.

<sup>60</sup> Nella stessa sede, si legge da una targa su una colonna appena visibile nell'immagine, è collocata la biblioteca dell'USIS (U.S. Information Service).

cio esecutivo del piano Marshall. A quanto riferisce Paolo Biondo, uno dei passaggi più delicati della storia industriale della RTI fu il finanziamento da parte del piano Marshall, destinato alla costruzione degli stabilimenti di stampaggio per la discografia. Il piano chiuse nella primavera del 1951. L'inizio dei lavori per la costruzione degli impianti risale allo stesso anno, ma l'RCA usufruì a questa data di finanziamenti già assegnati<sup>61</sup>. Con questa operazione, la musica conquistò una posizione centrale tra le operazioni di propaganda del piano: la Guerra Fredda era già cominciata e passò, anche, per la concessione di un nuovo spazio acustico, per l'invenzione di una cultura musicale per l'Italia del Dopoguerra, che ebbe risvolti importanti non solo per la storia della popular music in Italia, ma anche per l'etnomusicologia<sup>62</sup> e per la storia della musica per film<sup>63</sup>.

Tutto era pronto per l'avvio dei lavori. Nella primavera del 1951 fu individuato l'appezzamento di terreno su cui sarebbe sorta la fabbrica, originariamente adibito al pascolo e venduto alla società dal proprietario terriero Anacleto Gianni. Il terreno si sviluppava tra la Tiburtina e il raccordo anulare, allora a una corsia; ne marcavano il confine una marrana ed un filare d'alberi. Un filmato amatoriale<sup>64</sup> documenta di una visita all'area preliminare all'inizio dei lavori, cui segue una ripresa realizzata negli uffici RTI di via Caccini. È curioso, nella straordinaria spinta alla modernizzazione tecnologica di cui gli eventi raccontanti sono parte non secondaria, che la prima conferma della presenza di una falda idrica, essenziale agli impianti di stampaggio, fu affidata a un raddomante. Questi individuò correttamente la presenza dell'acqua, in seguito confermata dai sondaggi affidati ad una ditta tedesca. La costruzione avvenne in tempi molto brevi: tra il 1952 e il 1953 la fabbrica fu ultimata e venne allestito il compound per la preparazione della pasta vinilica, comprensivo di macchine per lo stampaggio e magazzini.

<sup>61</sup> La fonte è orale, riferita da P. Biondo per trasmissione diretta dal padre. Non è stata ancora intrapresa al momento una ricerca documentaria che possa dare una conferma a questa affermazione, che pure appare plausibile.

<sup>62</sup> Poiché una netta presa di distanza dal folklore musicale verrà attuata dall'industria discografica tra il 1953 e la prima metà degli anni Sessanta. Va inoltre ricordato che, al tempo, il cuore della discografia italiana è a Milano. La nascita dell'RCA Italiana cambierà in parte questo equilibrio, rendendo Roma un centro fondamentale per lo sviluppo della discografia negli anni successivi.

<sup>63</sup> Tra il 1956 e il 1957 troverà una suo primo impiego in RCA Paolo Biondo, in qualità di consulente con il ruolo di stendere relazioni sui microscolchi che arrivavano ogni mese dall'RCA americana per valutarne il potenziale gradimento presso il mercato giovanile italiano. La scelta di pubblicare o meno per il mercato italiano una determinata registrazione discografica veniva poi naturalmente ponderata dai direttori musicali dei vari generi, tra i quali Massimo Trovajoli, direttore della classica, cugino dello scomparso Armando. Le memorie di Paolo Biondo in questo periodo sono assai preziose: è in questo ruolo che entra in contatto, ad esempio, con un giovane Armando Trovajoli, o con un giovane Morricone, che a lui si rivolgono per conoscere le ultime novità del panorama americano e per riprodurle, creativamente trasformandoli, gli arrangiamenti delle grandi orchestre ritmico-sinfoniche incise ad esempio tra il 1953 e il 1968 alla Webster Hall di NY (si pensi alle incisioni di Hugo Winterhalter o Frank Sinatra). È questa un'opera di adattamento e traghettamento tra mondi musicali di America e Italia che non è mai stata analizzata come forse meriterebbe per la sua rilevanza sul piano storico-culturale.

<sup>64</sup> Si tratta di una copia VHS di un film in 16 mm a colori, privo di audio e girato da Paolo Biondo e suo padre nella primavera del 1951, AIR; cfr. Risorsa video online <<http://www.fupress.net/index.php/mt/article/view/16446/15352>>.

#### 4. 1953-59: *Dalla RCA Italiana alla fondazione dell'International Recording*

Nel 1952 i lavori di costruzione erano in pieno corso. Al 1953 risalgono le prime stampe: i primi listini, del dicembre del 1953, riportavano ancora in calce la ragione sociale della Radio e Televisione Italiana S.p.A., nome che solo nel 1954 mutò in RCA Italiana. Tra le attività della RCA nel periodo della gestione Biondo, una fetta rilevante delle incisioni era dedicata alla musica per film. Fino alla costruzione della palazzina degli studi – terminata nel 1961, con il completamento della sala di 5000 m<sup>2</sup> (la più grande del mondo, assieme alla gemella del Music Center of The World di Los Angeles) – la RTI fu essenzialmente uno stabilimento di stampaggio per la diffusione dei master americani, o per lo stampaggio in conto terzi (va ricordato che non esistevano in Italia stabilimenti di questa capacità industriale). La prima produzione discografica italiana di «musica leggera» e di musica «classica, sinfonica, operistica», secondo le etichette adottate nei primi listini, fu incisa in studi affittati alla RTI. Il primo accordo fu col Vaticano – dove venne incisa, ad esempio, la prima produzione RTI di Modugno e dell'orchestra Eclipse di Armando Trovajoli. Poco più tardi Vittorio Trentino, con Paolo Ketoff e Ubaldo Consoli uno tra i fonici più stabilmente impegnati nelle incisioni di musica per il cinema e, come si è accennato, uno dei fonici più anziani e conosciuti in Italia, mediò con l'ingegner Rinaldi, direttore tecnico del Cinefonico (la nota sala di Cinecittà), per un contratto di locazione della sala musica di Cinecittà. Più tardi, l'affitto degli studi collocati in viale Pola chiuse il rapporto con il Cinefonico. La sala di via Pola, costruita in epoca fascista e di discreta resa acustica, venne riattrezzata con nuovi impianti, tra i quali due magnetofoni su nastro ¼ di pollice a velocità 7½ e 15 ips e una console per missaggio musica di fabbricazione RCA. Tonino Grande, direttore tecnico degli studi RCA, ricorda distintamente che i preamplificatori microfonic fossero di fabbricazione RCA (modello BA-21A, apprezzato per il bassissimo rumore di fondo delle elettroniche). Gli stessi preamplificatori furono utilizzati anche all'International Recording e in altri stabilimenti dell'area romana. Come si è detto, circa la metà delle incisioni avvenivano nel campo della musica cinematografica, attività tra le più remunerative al tempo. Tuttavia, a partire dal 1954, i vertici della RCA italiana ridiscussero il futuro dell'azienda. Il fatturato non era del tutto soddisfacente: i grandi successi di punta dell'industria statunitense avevano grande risonanza, ma il pubblico italiano non mostrava un completo interesse nei confronti delle incisioni americane<sup>65</sup> ed era difficile pensare di poter continuare con il solo stampaggio in assenza di una forte produzione locale. Se già un impulso era stato dato in questa direzione nel periodo Biondo, alcune correnti interne al consiglio di amministrazione stabilirono che questa attività avrebbe dovuto essere prioritaria<sup>66</sup>. All'inizio

<sup>65</sup> Secondo P. Biondo, la scelta di porre al vertice Micocci, già proprietario di importanti negozi musicali, è da leggere in questo senso: serviva una direzione che fosse il più possibile in contatto con i gusti del pubblico italiano.

<sup>66</sup> Per Giuseppe Biondo e per la famiglia, fu anche un grave lutto a innescare il processo di ripensamento del proprio impegno in RCA. In seguito a una leucemia, il 12 dicembre 1956 muore a Roma, a 26 anni, il primogenito Francesco Giovanni. Fu anche in seguito a questo episodio che G. A. Biondo volle realizzare un'attività più sicura e che coinvolgesse direttamente la famiglia, a partire dalla moglie Marjorie,

del 1957 Giuseppe Biondo confidò al figlio Paolo che aveva intenzione di rilanciare una nuova attività e che aveva in progetto la costruzione di un nuovo stabilimento dedicato primariamente all'attività che al tempo egli identificò come la più redditizia: l'incisione di musica per cinema e per il mercato discografico. L'International Recording servirà per qualche tempo anche le incisioni discografiche della RCA, almeno fino alla costruzione della palazzina degli studi di via Tiburtina. In fase di concezione Biondo fu consigliato di progettare il nuovo stabilimento in funzione dell'intera post-produzione del suono filmico, dall'incisione musica, all'integrazione e alla realizzazione di effetti sonori, all'A-DR, al mixage e alle attività di presa diretta. Lo statuto dell'International Recording venne varato il 20 settembre del 1957. Le quote di maggioranza sono detenute da G. A. Biondo e dalla moglie Marjorie Caddell. Alla società partecipa anche il fonico Vittorio Trentino, che è socio di minoranza, ma in quanto unico cittadino italiano, garantisce il fondamentale prerequisite per poter fondare un'azienda con ragione sociale italiana. L'idea iniziale fu di replicare il modello Telonda-Cineonda, con una società omonima con sede a New York, che avrebbe dovuto assumere la direzione di Walter R. Hicks, della Reeves Soundcraft Corporation<sup>67</sup>. Varato il progetto Biondo apprese che la CNAIAF<sup>68</sup> aveva in costruzione un nuovo edificio nel cuore di Roma, in via Urbana, in un'area in precedenza occupata da altre abitazioni e orti urbani. Nel nuovo edificio la CNAIAF progettò la costruzione di un grande auditorium-sala conferenze, che Biondo propose fosse concesso in locazione all'International Recording, previe importanti varianti di progetto, seguite dal fonico Vittorio Trentino e dall'ingegner Giovanni Paris<sup>69</sup> che assunse la direzione tecnica della nuova società e dispose il progetto degli impianti.

che sarà socia fondatrice dell'International Recording, e dal figlio Paolo, che affiancherà il padre nella gestione industriale e che, dagli anni Ottanta, assumerà il ruolo di direttore generale dello stabilimento.

<sup>67</sup> Questa iniziale struttura aveva lo scopo di intercettare le produzioni americane che operavano in Europa già direttamente negli Stati Uniti per indirizzarle verso la sede consociata di Roma. L'idea venne in seguito abbandonata nel momento in cui fu chiaro che l'International Recording poteva puntare esclusivamente sulle proprie forze. La Reeves Sound, fondata da Hazard Reeves, era un'importante azienda di post-produzione newyorkese, dal 1949 proprietaria e attiva sviluppatrice del Cinerama. Traggio queste informazioni dall'Obituary di Hazard E. Reeves (S. A., *Obituary. Hazard E. Reeves*, «Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers», 96, 10, 1987, p. 1032). Informazioni più dettagliate su Walter Hicks sono contenute in un trafiletto del «J SMPTE» del dicembre 1961, nell'occasione del conferimento a Hicks del Samuel Warner Memorial Award. Qui leggiamo che Hicks, impegnato nello sviluppo di apparati sound-on-film, fu dipendente della Reeves Sound Studios sino al 1947 e, da questa data, impiegato presso la Reevesound Co. Inc., società per cui nel 1961 egli ricoprì la carica di «Vice-president in Charge of Special Projects» (S. A., *Society Awards*, «Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers», 70, 12, 1961, pp. 1014, 1016).

<sup>68</sup> Si tratta della Cassa Nazionale di Assistenza per gli Impiegati Agricoli e Forestali, che dal 1962 cambia denominazione in ENPAIA (Ente Nazionale di Previdenza e di Assistenza per gli Impiegati dell'Agricoltura). Su via Urbana sorge una storica sede della Banca dell'Agricoltura. Parte del palazzo venne sono affittati all'ENEL, che qui collocò alcuni uffici per lo sviluppo dell'energia nucleare.

<sup>69</sup> Giovanni Paris, già figura di spicco della Scalera Film e importante fonico di missaggio dell'epoca, era al tempo tra i più esperti consulenti italiani nel campo della post-produzione sonora. Ingaggiato da Biondo all'atto della costituzione dell'International Recording, Paris seguì in qualità di direttore tecnico la fase di costruzione dello stabilimento e fornì le specifiche di strumentazione e di cablatura delle sale nell'immediatezza dell'inaugurazione. Paris scomparve prematuramente mentre i lavori erano ancora in corso.

Sin nella scelta del nome il nuovo stabilimento sottolineò la sua forte vocazione internazionale e si dotò di un parco tecnologico d'avanguardia e prassi compatibili con gli standard americani, divenendo il miglior punto d'appoggio per le produzioni americane in Italia e in Europa. In questo connubio e nello schiacciante vantaggio di un rapporto costi-qualità delle orchestre italiane – legati anche alla spinosa questione dei *residuals* – è da leggere la fortuna dell'incisione musicale all'International Recording, stabilimento che anticipò il periodo della cosiddetta 'Hollywood sul Tevere' e ospitò, per limitarci al solo cinema, le incisioni dei più grandi compositori di musica per film, da Nino Rota a Jerry Goldsmith.

Nel 2004 lo stabilimento fu acquisito dalla Technicolor. Nel dicembre del 2013 la sede americana di Technicolor, con una decisione inaspettata, ha deciso la chiusura di diversi stabilimenti in Europa, compresa la storica sede di via Urbana, portando a termine una storia durata più di cinquant'anni.